

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
9 juin 2005 (09.06.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2005/053131 A2

(51) Classification internationale des brevets⁷ : H02J 7/00

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2004/002954

(22) Date de dépôt international :

19 novembre 2004 (19.11.2004)

(25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication :

français

(30) Données relatives à la priorité :

0313608 20 novembre 2003 (20.11.2003) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : PELLENC (SOCIETE ANONYME) [FR/FR]; Route de Cavaillon, Quartier Notre Dame, F-84120 Pertuis (FR).

(72) Inventeur; et

(75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : PELLENC, Roger [FR/FR]; 110, chemin de l'Abbaye, F-84120 Pertuis (FR).

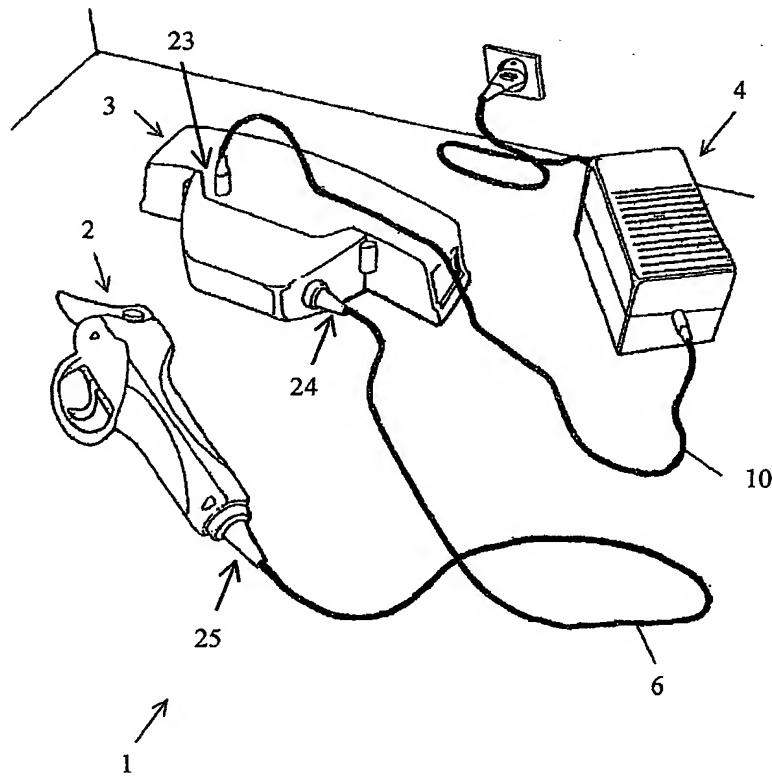
(74) Mandataire : MAREK, Pierre; 28, rue de la Loge, B.P. 2413, F-13215 Marseille Cedex 02 (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: POWER AUTONOMOUS PORTABLE ELECTRIC TOOL SET

(54) Titre : ENSEMBLE OUTIL ELECTRIQUE PORTATIF AUTONOME DE PUISSANCE



(57) **Abstract:** A power autonomous tool set, for example, pruning scissors, a saw, a fruit picking tool, lawnmower, bush cutter, hedge cutter, impact spanner, pneumatic hammer, comprising at least three distinct functional sub-units, i.e. a first sub-unit handling mechanical operation of the tool by means of an electric actuator; a second sub-set making up the energy source for the set and essentially comprising a rechargeable electrochemical battery; a third charger sub-set which can carry out electrical recharging of the electrochemical battery of the second sub-unit. The invention is characterized in that the first sub-unit (2) is connected, at least during the use of said tool, to the second sub-unit (3) by a flexible electric cord (6) and in that the electric supply of the actuator which constitutes it can be automatically disconnected and/or at will by the operator; the second sub-unit (3) is portable, is provided with a lithium-ion or lithium polymer battery formed by association of a series of cells, each cell comprising one element or several associated parallel elements and one or several electric or electronic control modules or management modules for said battery, whereby said modules are located close to the battery; the third charger sub-unit (4) consists of at least one electric supply source whose voltage and current are adapted

to recharging the lithium-ion or lithium polymer (5) battery, said third sub-unit being electrically linked to the second sub-unit by means of a disconnectable flexible cord.

[Suite sur la page suivante]

WO 2005/053131 A2



PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) *États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).*

Publiée :

— *sans rapport de recherche internationale, sera republiée dès réception de ce rapport*

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(57) **Abrégé :** Ensemble outil électrique portatif autonome de puissance tel que par exemple sécateur, scie, outil de récolte de fruits, tondeuses à gazon, débroussailleuse, coupe haies, clef à chocs, marteau piqueur, comprenant au moins trois sous-ensembles fonctionnels distincts, à savoir un premier sous-ensemble générant l'action mécanique de l'outil par l'intermédiaire d'un actionneur électrique, un deuxième sous-ensemble constituant la source d'énergie électrique de l'ensemble et comprenant essentiellement une batterie électrochimique rechargeable, un troisième sous-ensemble chargeur apte à effectuer les recharges électriques de la batterie électrochimique du deuxième sous-ensemble, caractérisé en ce que le premier sous-ensemble (2) est, d'une part, relié au moins pendant l'utilisation de l'outil au deuxième sous-ensemble (3) par un cordon électrique souple (6) et, d'autre part, en ce que l'alimentation électrique de l'actionneur qui le constitue peut être coupée automatiquement et/ou à volonté par l'opérateur ; le deuxième sous-ensemble (3) est portable, il est pourvu, d'une part, d'une batterie lithium-ion ou lithium polymère formée par association de cellules en série, chaque cellule étant composée d'un élément ou de plusieurs éléments associés en parallèle et, d'autre part, d'un ou de plusieurs modules électriques ou électroniques de contrôle et/ou de gestion de la batterie, ces modules sont situés à proximité de la dite batterie ; le troisième sousensemble chargeur (4) consiste au moins en une source d'alimentation électrique dont la tension et le courant sont adaptés à la recharge de la batterie lithium-ion ou lithium polymère (5), ce troisième sous-ensemble est relié électriquement par un cordon souple déconnectable (10) au deuxième sous-ensemble.